

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Gigi Tiruan Lepas

Gigi tiruan lepas merupakan bagian prosthodontia yang menggantikan satu atau beberapa gigi yang hilang dengan gigi tiruan yang didukung oleh gigi mukosa dan dapat dilepas pasang oleh pasien. Gigi tiruan lepas adalah gigi tiruan yang menggantikan satu atau beberapa gigi yang hilang pada rahang atas atau rahang bawah dan dapat dibuka pasang oleh pasien (Theressia Merry 2019).

Gigi tiruan lepas adalah gigi yang menggantikan satu atau lebih gigi dan jaringan sekitarnya, didukung oleh gigi atau jaringan dibawahnya serta dapat dilepas dan dipasang kembali oleh pemakainya. Pergantian satu atau lebih gigi yang hilang sehingga dapat mengembalikan fungsi estetik, pengunyahan dan kenyamanan agar tidak terganggu karenanya (Gunadi, dkk, 1991).

2.1.1 Tujuan Pembuatan Gigi Tiruan Lepas

Tujuan dibuatkan gigi tiruan adalah untuk mengembalikan fungsi mastikasi, fonetik, mempertahankan kesehatan jaringan yang ada, memperbaiki dimensi wajah dan kontur yang terganggu, serta untuk merehabilitasi seluruh gigi yang hilang dan jaringannya. Selain itu gigi tiruan lepas bertujuan untuk mencegah penyusutan tulang alveolar sehingga berkurangnya dimensi vertikal akibat tidak adanya penyangga (Itjingsingsih, 1996).

2.1.2 Fungsi Gigi Tiruan Lepas

Fungsi gigi tiruan lepas adalah untuk memulikan kembali fungsi pengunyahan, bicara dan estetika serta mempertahankan kesehatan jaringan mulut yang masih ada agar tetap sehat.

1. Fungsi Pengunyahan

Pada penderita yang sudah kehilangan sebagian gigi pola kunyahnya mengalami perubahan. Jika kehilangan beberapa gigi terjadi pada dua rahang maka pengunyahan akan dilakukan semaksimal mungkin oleh gigi yang masih

ada Penggunaan gigi tiruan lepasan bertujuan untuk mengurangi beban kunyah yang diterima gigi asli sehingga tekanan kunyah dapat disalurkan secara merata keseluruh bagian jaringan pendukung (Gunadi dkk, 1991).

2. Fungsi Berbicara

Alat bicara yang tidak lengkap dan kurang sempurna dapat memengaruhi suara, misalnya pada pasien yang kehilangan gigi depan atas dan bawah. Dalam hal ini gigi tiruan lepasan mampu meningkatkan fungsi bicara pasien seperti mengucapkan huruf-huruf tertentu, seperti F,V,S,T dan D. Meskipun bersifat sementara, dalam hal ini gigi tiruan dapat meningkatkan dan memulihkan kemampuan berbicara (Gunadi dkk, 1991).

3. Fungsi Estetik

Alasan utama pasien mencari perawatan prosthodontik biasanya karena masalah estetik yang disebabkan hilangnya gigi. Mereka yang kehilangan gigi biasanya terjadi perubahan bentuk wajah dengan bibir yang masuk kedalam sehingga menjadi berubah (Gunadi dkk, 1991).

2.1.3 Bagian-Bagian Gigi Tiruan *Full Denture*

1. Basis

Basis merupakan dasar atau kerangka dari gigi tiruan *full denture* yang diperpanjang hingga vestibulum dan disebut dengan sayap gigi tiruan lengkap lepasan. Bahan basis dapat dibuat dari akrilik atau kerangka logam (Itjingsingih, 1996). Fungsi basis adalah sebagai pendukung elemen gigi tiruan yang dapat menyalurkan tekanan oklusal ke linggir, memberikan stimulasi pada jaringan di bawah gigi tiruan serta mampu memberikan retensi dan stabilisasi (Gunadi;dkk, 1991).

Syarat bahan basis yang ideal adalah memiliki adaptasi yang tinggi dengan jaringan apabila ada perubahan volume, permukaannya keras, mampu menghantarkan thermis, mudah dibersihkan, warna sesuai dengan jaringan sekitarnya, bisa dicekatkan kembali serta harganya ekonomis (Gunadi; dkk, 1991). Bahan basis gigi tiruan resin akrilik jenis *heat cured*, mempunyai kelebihan estetik baik, karena basis dapat didesain sesuai warna normal

gingiva, lebih ringan dan nyaman digunakan (Wahjuni Sri, 2017).

2. Elemen Gigi Tiruan

Elemen gigi tiruan merupakan bagian yang menggantikan gigi asli yang hilang. Elemen gigi yang digunakan dalam pembuatan gigi tiruan *full denture* bermacam-macam jenis, bentuk, ukuran dan warnanya (Itjingningsih, 1996).

Jenis elemen gigi pria dan gigi wanita berbeda, untuk bentuk gigi pria lebih persegi dan sudut distalnya persegi, sedangkan wanita lonjong dan sudut distalnya membulat. Perbedaan kecembungan kontur labial berkaitan juga dengan jenis kelamin. Pria mempunyai permukaan labial yang datar sedangkan wanita lebih cembung (Itjingningsih, 1996).

Ukuran gigi tiruan insisivus lateral lebih kecil dari insisivus sentral pada pria, sedangkan wanita insisivus lateral jauh lebih kecil dari insisivus sentral. Permukaan labial galangan gigit yang melengkung dibentuk untuk menyempurnakan bentuk bibir, dibuat garis tinggi bibir dan garis kaninus yang dijadikan pedoman dalam penetapan ukuran gigi (Itjingningsih, 1996).

2.1.4 Macam-Macam Gigi Tiruan

Gigi tiruan lepasan ada dua macam yaitu:

Gigi tiruan lepasan *full denture* dan gigi tiruan sebagian.

1. Gigi tiruan *full denture* adalah gigi tiruan yang menggantikan satu rahang penuh pada rahang atas maupun rahang bawah yang dapat dibuka dan dipasang kembali oleh pasien.
2. Gigi tiruan sebagian adalah sebuah protesa yang menggantikan satu atau beberapa gigi yang hilang, pada rahang atas maupun rahang bawah dan dapat dibuka pasang oleh pasien tanpa pengawasan dokter gigi. (Wahjuni Sri, dkk. 2017).

2.1.5 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pembuatan Gigi Tiruan *Full Denture*

Ada beberapa hal yang mempengaruhi dalam pembuatan gigi tiruan *full denture* yaitu:

1. Oklusi seimbang

Oklusi seimbang dapat dicapai pada kasus ridge yang luas dan besar pada gigi tiruan *full denture*. Gigi yang memiliki ukuran bukolingual yang sempit dan yang berada pada linggir yang luas akan memberikan oklusi seimbang yang ideal. Keseimbangan yang ideal akan didapatkan dengan mengatur gigi sedikit kelingual dari puncak linggir. *Full denture* harus dirancang sedemikian rupa sehingga tekanan oklusi berpusat di antero-posterior gigi.

2. Artikulasi seimbang

Artikulasi seimbang adalah kontak geser dinamik antara tonjol-tonjol gigi atas dan bawah melakukan gerakan dengan mulut tertutup ke arah lateral, Oklusi dan artikulasi seimbang akan menjaga kestabilan gigi tiruan tetap berada pada tempatnya (Watt, D.M. 1992).

3. Retensi

Retensi adalah kemampuan gigi tiruan menahan gaya yang melepas dari arah yang berlawanan dari arah pasang (Pridana Silvia, 2016).

Faktor retensi gigi tiruan *full denture* adalah:

a. Adhesi

Adhesi yaitu merupakan mekanisme keterkaitan fisik antara molekul yang berbeda. Adhesi bekerja bila terdapat *saliva* yang membasahi dengan molekul pada permukaan basis gigi tiruan dan juga membran mukosa dari daerah pendukung.

b. Kohesi

Kohesi yaitu mekanisme keterkaitan fisik antara molekul yang sama. Kekuatan retensi ini dihasilkan dari lapisan saliva di antara basis gigi tiruan dan mukosa.

c. Perluasan basis

Retensi gigi tiruan berbanding langsung dengan luas daerah yang ditutupi oleh basis gigi tiruan. Basis gigi tiruan *full denture* dibuat seluas mungkin dengan tetap memperhatikan bagian mukosa bergerak dan tidak bergerak serta tidak mengganggu perlekatan otot atau *frenulum*. Tepi sayap membulat dan mengisi penuh *vestibulum* (Watt, 1992).

2.2 Komponen Gigi Tiruan Sebagian Lepas akrilik

Dalam pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan akrilik ada beberapa komponen yang harus dipenuhi yaitu:

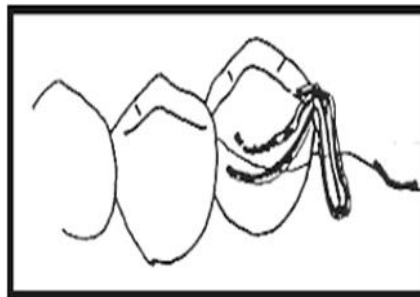
1. Cengkeram Kawat

Cengkeram kawat merupakan jenis cengkeram yang lengan-lenganya terbuat dari kawat jadi (*wrought wire*). Cengkeram kawat dibentuk dengan cara membengkokkan dengan tang cengkeram (Gunadi, dkk 1991). Secara garis besar cengkeram terbagi menjadi dua yaitu cengkeram oklusal dan cengkeram gingiva yang masing-masing terdiri dari beberapa bentuk yaitu:

1) Cengkeram Oklusal

a. Cengkeram Tiga Jari

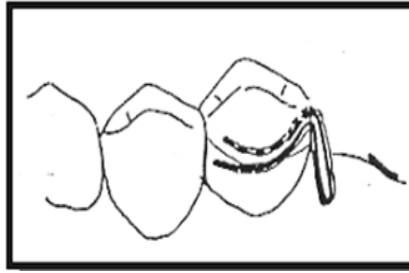
Cengkeram ini berbentuk *akers clasp*, dibuat dengan jalan menyolder lengan-lengan kawat pada sandaran atau menanamnya dalam basis. Cengkeram ini biasanya digunakan pada gigi posterior terlihat pada (Gambar 2.1).



Gambar 2.1 Cengkeram Tiga Jari (Gunadi dkk, 1991)

b. Cengkeram Dua Jari

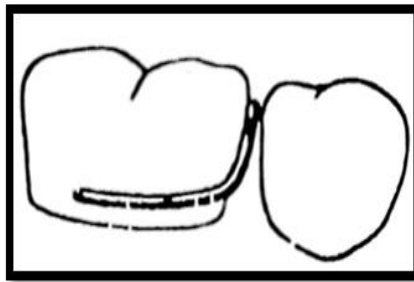
Berbentuk sama seperti *akers clasp* tetapi tanpa sandaran, bila perlu dapat ditambahkan berupa sandaran cor. Cengkeram ini dengan sendirinya hanya berfungsi sebagai retentif saja pada protesa dukungan jaringan terlihat pada (Gambar 2.2).



Gambar 2.2 Cengkeram Dua Jari (Gunadi dkk, 1991)

c. Cengkeram *Half Jackson*

Cengkeram ini sering disebut cengkeram satu jari, dipakai pada gigi molar dan premolar. Bila gigi terlalu cembung cengkeram sering kali sulit untuk masuk pada saat pemasangan protesa seperti yang terlihat pada (Gambar 2.3).



Gambar 2.3 Cengkeram *Half Jackson* (Gunadi dkk, 1991)

d. Cengkeram S

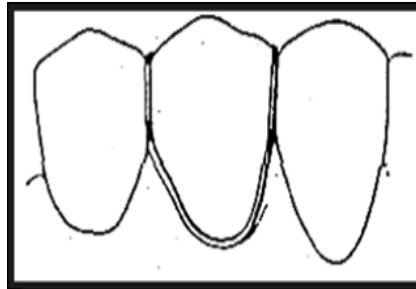
Berbentuk seperti huruf S bersandar pada singulum gigi kaninus, biasa digunakan pada kaninus bawah. Dapat juga digunakan untuk kaninus atas apabila ruang interoklusalnya cukup terlihat pada (Gambar 2.4).



Gambar 2.4 Cengkeram S (Gunadi dkk, 1991)

e. Cengkeram *Full Jackson*

Dipakai pada gigi molar maupun premolar yang mempunyai kontak yang baik di bagian mesial dan distalnya terlihat pada (Gambar 2.5).



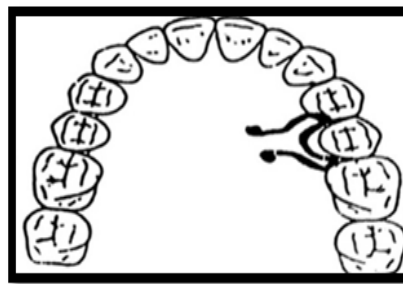
Gambar 2.5 Cengkeram *Full Jackson* (Gunadi, dkk, 1991)

2) Cengkeram Kawat Gingival

Cengkeram bar *type clasp* ini berasal dari basis gigi tiruan atau arah gingival, diantaranya yaitu:

a. Cengkeram *Maecock*

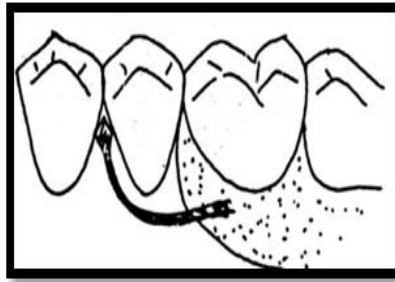
Pemakaiannya sama seperti cengkeram panah *anker* dan disebut juga *ball retainer clasp*. Cengkeram ini khusus digunakan pada bagian interdental yang merupakan cengkeram protesa dukungan jaringan dan dipakai pada anak-anak dalam masa pertumbuhan terlihat pada (Gambar 2.6).



Gambar 2.6 Cengkeram *Maecock* (Gunadi, dkk, 1991)

b. Cengkeram Panah Anker

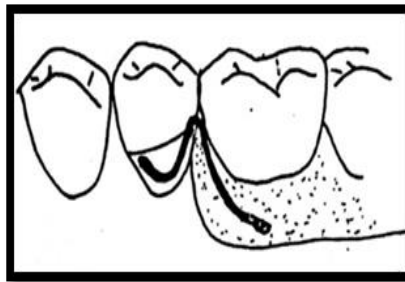
Dikenal sebagai *arrow ancor claps*, merupakan cengkeram interdental atau proksimal. Tersedia juga dalam bentuk siap pakai disolder pada kerangka atau ditanam dalam basis terlihat pada (Gambar 2.7).



Gambar 2.7 Cengkeram Panah Anker (Gunadi, dkk, 1991)

c. Cengkeram C

Cengkeram ini seperti cengkeram setengah jackson dengan standar (pangkal) ditanam pada basis seperti pada (Gambar 2.8).



Gambar 2.8 Cengkeram C (Gunadi, dkk, 1991)

2. Elemen Gigi Tiruan

Elemen gigi tiruan merupakan bagian gigi tiruan sebagian lepasan yang berfungsi menggantikan gigi asli yang hilang. Pemilihan elemen gigi merupakan prosedur yang relative sederhana dan tidak membutuhkan banyak waktu, tetapi memerlukan pengalaman, kepercayaan dan banyak petunjuk. Dalam seleksi elemen terdapat faktor-faktor yang harus diperhatikan yaitu bentuk wajah rahang, jenis kelamin, bentuk gigi, tekstur permukaan, warna dan bahan (Gunadi; dkk, 1991).

a. Bentuk wajah dan rahang

Menurut *Leon Willams*, bentuk gigi sesuai dengan bentuk muka dan rahang yaitu persegi/square, lancip/tapering, lonjong/ovoid dilihat dari pandangan fasial.

b. Jenis kelamin

Perbedaan kecembungan kontur labial ada kaitannya dengan jenis kelamin, pria mempunyai permukaan labial yang datar, sedangkan wanita mempunyai permukaan labial yang cembung dan datar.

c. Perbedaan bentuk gigi

Bentuk gigi pria persegi dan sudut distalnya juga persegi, sedangkan wanita lonjong dan distalnya membulat.

d. Perbedaan ukuran gigi

Ukuran gigi pada pria insisivus lateral lebih kecil dari yang sentral, sedangkan pada wanita gigi insisivus lateral jauh lebih kecil dari sentral (Itjningsih, 1996).

3. Basis Gigi Tiruan

Basis gigi tiruan disebut juga dasar atau sadel, merupakan bagian yang menggantikan tulang alveolar yang sudah hilang, dan berfungsi mendukung elemen gigi tiruan (Gunadi; dkk, 1991). Fungsi basis gigi tiruan adalah menyalurkan tekanan oklusi ke jaringan pendukung, gigi penyangga atau linggir, mengembalikan kontur wajah sehingga terlihat alami, serta memberi retensi dan stabilisasi pada gigi tiruan (Gunadi; dkk, 1991).

a. Fungsi Basis Gigi Tiruan

Basis gigi tiruan memiliki fungsi sebagai dukungan elemen gigi, menyalurkan tekanan oklusal ke jaringan pendukung gigi penyangga atau linggir sisa dan untuk memberikan retensi dan stabilisasi kepada gigi tiruan (Gunadi dkk, 1991).

b. Syarat-syarat Bahan Basis

Syarat-syarat bahan basis gigi tiruan, yaitu permukaan keras sehingga tidak mudah tergores atau aus, warna dapat disesuaikan dengan jaringan sekitarnya, mudah dibersihkan, dan dapat dicekatkan kembali dengan harga ekonomis (Gunadi dkk, 1991).

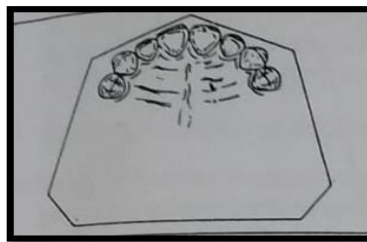
2.2.1 Desain Gigi Tiruan Sebagian Lepas Akrilik

Pembuatan desain merupakan salah satu tahap dan faktor penentu keberhasilan atau kegagalan sebuah gigi tiruan. Pentingnya sebuah desain yang benar dapat mencegah terjadinya kerusakan jaringan dalam mulut akibat kesalahan yang tidak seharusnya terjadi. Pembuatan desain gigi tiruan sebagian lepasan mempunyai empat tahapan yaitu (Gunadi; dkk, 1993).

1. Menentukan kelas dari daerah tidak bergigi

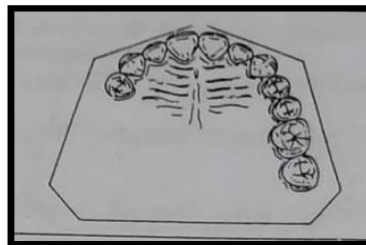
Klasifikasi kelas pada gigi tiruan sebagian lepasan pertama kali di perkenalkan oleh Dr. Edward Kennedy pada tahun 1925 yang membagi menjadi empat kelas sebagai berikut:

- a. Klasifikasi Kennedy kelas I terlihat pada (Gambar 2.9). Daerah tidak bergigi terletak di bagian posterior dari gigi yang masih ada dan berada pada kedua sisi rahang (*bilateral*).



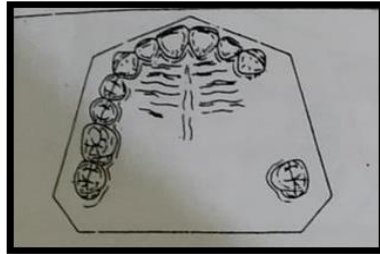
Gambar 2.9 Kelas I (Gunnadi; dkk, 1991)

- b. Klasifikasi Kennedy kelas II terlihat pada (Gambar 2.10). Daerah tidak bergigi terletak dibagian posterior dari gigi yang masih ada tetapi hanya pada satu sisi rahang saja (*unilatera*).



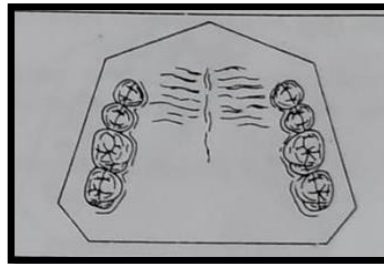
Gunadi 2.10 Kelas II (Gunnadi; dkk 1991)

- c. Klasifikasi Kennedy kelas III terlihat pada (Gambar 2.11). Daerah tidak bergigi terletak diantara gigi-gigi yang masih ada di bagian posterior maupun anteriornya dan unilateral.



Gunadi 2.11 Kelas III (Gunadi; dkk,1991)

- d. Klasifikasi Kennedy kelas IV terlihat pada (Gambar 2.12). Daerah tidak bergigi terletak pada bagian anterior dari gigi yang masih ada dan melewati garis tengah rahang.



Gambar 2.12 Kelas IV (Gunnadi; dkk, 1991)

2. Tahap II Menentukan macam dukungan dari setiap sadel

Bentuk daerah tidak bergigi ada dua macam yaitu daerah tertutup (*paradental*) dan daerah berujung bebas (*free end*). Ada tiga dukungan untuk sadel *paradental* yaitu dari gigi, mukosa, atau dari gigi dan mukosa (kombinasi). Untuk sadel berujung bebas dukungan bisa berasal dari mukosa atau dari gigi dan mukosa (kombinasi).

3. Tahap III Menentukan jenis penahan

Penahan (*retainer*) merupakan bagian gigi tiruan sebagian lepasan yang berfungsi memberi retensi dan menahan protesa tetap pada tempatnya. Ada dua macam penahan untuk gigi tiruan sebagian lepasan yaitu penahan langsung (*direct retainer*) yang diperlukan untuk setiap gigi tiruan dan penahan tidak langsung (*indirect retainer*) yang tidak selalu dibutuhkan untuk

setiap gigi tiruan. Tujuan dari penahan (*retainer*) adalah sebagai retensi dan stabilisasi gigi tiruan (Gunadi dkk, 1991).

Faktor-faktor yang perlu diperhatikan untuk dapat menentukan penahan mana yang akan ditetapkan, antara lain:

a. Dukungan dari sadel

Hal ini berkaitan dengan indikasi dari macam cengkeram yang akan dipakai dan gigi penyangga yang ada atau diperlukan.

b. Stabilisasi dari gigi tiruan

Ini berhubungan dengan jumlah dan macam gigi pendukung yang ada dan yang akan dipakai.

c. Estetika

Ini berhubungan dengan bentuk atau tipe cengkeram serta lokasi dari gigi penyangga.

4. Tahap IV Menentukan jenis konektor

Untuk protesa resin, konektor yang dipakai biasanya berbentuk plat, jenis-jenis konektor pada pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan akrilik yaitu:

a. Konektor berbentuk *full plate*

Indikasi pemakaiannya untuk kasus kelas I dan kelas II Kennedy.

b. Konektor berbentuk seperti *horse shoe* (tapal kuda)

Indikasi pemakaiannya untuk gigi rahang atas dan rahang bawah, yang kehilangan satu atau lebih gigi pada anterior dan posterior (Gunadi; dkk 1991).

2.3 Retensi dan Stabilisasi

2.3.1 Retensi

Retensi adalah kemampuan gigi tiruan untuk bertahan terhadap tekanan vertikal yang melepaskan gigi tiruan dari permukaan mukosa. (Alhusna Hafidzah, 2020).

Faktor-faktor retensi gigi tiruan:

1. Adhesi

Adhesi adalah gaya tarik menarik antara molekul-molekul yang berkaitan satu sama lain, seperti antara saliva dan gigi tiruan. Gaya ini bekerja bila ada saliva

yang membasahi dan melekat pada permukaan basis gigi tiruan dan membran mukosa dari daerah pendukung. Keefektifan adhesi tergantung pada rapatnya antara kontak basis gigi tiruan dan jaringan pendukung (Gunadi dkk; 1991).

2. Cengkeram

Cengkeram kawat merupakan jenis cengkeram yang lengan-lenganya terbuat dari kawat jadi (*wrought wire*). Cengkeram kawat dibuat dengan cara membengkokkan dengan tang cengkeram (Gunadi dkk; 1991).

3. Perluasan basis

Desain gigi tiruan dibuat menutupi seluas mungkin permukaan jaringan lunak sampai batas toleransi pasien. Hal ini sesuai dengan prinsip dasar biomekanik yaitu gaya oklusal harus disalurkan kepermukaan seluas mungkin sehingga dapat meningkatkan faktor retensi dan stabilisasi (Gunadi, dkk 1991).

2.3.2 Stabilisasi

Stabilisasi adalah kemampuan gigi tiruan untuk bertahan terhadap tekanan horizontal atau tekanan pada saat berfungsi (Alhusnu Hafidzah, 2020). Stabilisasi merupakan gaya untuk melawan pergerakan gigi tiruan dalam arah horizontal, dalam hal ini semua bagian cengkeram berperan kecuali bagian ujung lengan retentif. Cengkeram *cirkumferensial* memberikan stabilisasi lebih baik dibandingkan yang berbentuk batang karena mempunyai sepasang bahu yang kuat dan lengan retentif yang lebih fleksibel. Cengkeram dibuat mengelilingi gigi dan menyentuh sebagian besar kontur gigi untuk memberikan retensi dan stabilisasi (Gunadi, ddk, 1991).

2.4 Oklusi

Oklusi berasal dari kata *occlusion*, yang terdiri dari dua kata yakni *oc* yang berarti ke atas (*up*) dan *clusion* yang berarti menutup (*closing*). Jadi *occlusion* adalah *closing up* (menutup ke atas). Pengertian oklusi adalah berkontakannya gigi rahang atas dengan rahang bawah pada saat kedua rahang menutup (Thomsom, 2007).

2.4.1 Macam-macam Oklusi

Oklusi dibagi menjadi dua macam yaitu oklusi sentris dan oklusi aktif.

1. Oklusi sentris adalah hubungan kontak maksimal antara gigi rahang atas dan rahang bawah saat mandibula dalam keadaan relasi sentris. Relasi sentris adalah hubungan rahang bawah dan rahang atas dimana condyle berada dalam keadaan paling posterior dalam cengkungan send/glenoid fossa tanpa menganggu kebebasannya untuk bergerak ke lateral (Thomson, Hamish. 2007).
2. Oklusi aktif adalah hubungan kontak antara gigi rahang atas dan rahang bawah dimana gigi rahang bawah mengadakan gerakan kedepan, kebelakang, kekiri dan kanan atau lateral (Itjingsingih, 1991).

Oklusi normal menurut Angel adalah ketika relasi gigi molar satu rahang atas dan rahang bawah berada dalam suatu hubungan dimana puncak *cusp* mesio bukal Molar satu rahang atas berada pada *groove* bukal Molar satu rahang bawah. Gigi tersusun rapi dan teratur mengikuti garis kurva oklusi. (Thomson, 2007).

Dikatakan oklusi normal apabila memiliki jarak *overjet* dan *overbite* yang normal. *Overjet* adalah jarak horizontal antara ujung gigi atas dengan ujung gigi bawah. Normalnya seseorang memiliki *overjet* sebesar 2-4 mm, jika nilai *overjet* lebih dari 4 mm gigi akan terlihat maju atau tonggos. *Overbite* adalah jarak vertikal antara ujung gigi atas dan ujung gigi bawah. Jarak *overbite* yang normal sekitar 3-4 mm, bila lebih disebut *deepbite* (Itjingsingih, 1991).

Oklusi ideal adalah kondisi ideal yang ada baik untuk oklusi statis maupun fungsional (Foster, 1997). Menurut Andrew terdapat enam ciri dari oklusi ideal yaitu:

- a. Hubungan yang tepat yaitu mesio bukal *cusp* molar pertama rahang atas bertemu dengan bukal *groove* Molar pertama rahang bawah ketika berkontak pada bidang sagittal.
- b. Angulasi mahkota gigi-gigi incisivus yang tepat yaitu kemiringan mahkota gigi incisivus yang tepat pada bidang transversal
- c. Inklinasi mahkota gigi-gigi incisivus yang tepat yaitu inklinasi gigi mesio distal incisivus miring 85° pada bidang sagital.

- d. Tidak adanya rotasi gigi-gigi individual
- e. Kontak yang akurat dari gigi-gigi individual dalam masing-masing lengkung gigi, tanpa celah maupun berjejal.
- f. Bidang oklusal yang datar atau sedikit melengkung (Foster, 1997).

2.4.2 Kontak Gigi Geligi

Kontak gigi merupakan oklusi dari gigi geligi yang disebabkan oleh kontrol neuromuscular terhadap sistem pengunyahan. Oklusi gigi dibentuk dari susunan gigi geligi dalam rahang atas dan bawah. Kondisi gigi-geligi yang tersusun dengan baik pada lengkung geligi akan menempatkan kedua kondilus sendi berada pada bagian tengah diskus artikulasi. Keadaan ini akan menyebabkan fungsi pengunyahan dapat berlangsung dengan efektif dan menghasilkan proses pencernaan makanan yang baik (Suhartini 2011).

2.5 Pengertian *Crossbite*

Crossbite (gigitan silang) yaitu keadaan di mana satu atau beberapa gigi atas terdapat di sebelah palatinal atau lingual gigi-gigi bawah (Sulandjari, 2008). *Crossbite* merupakan penyimpangan posisi gigi rahang atas yang lebih kelingual terhadap gigi-gigi rahang bawah. Graber mendefinisikan *crossbite* sebagai suatu keadaan posisi yang abnormal dari satu atau lebih gigi baik kearah bukal, lingual, atau labial terhadap gigi-gigi lawannya. *Crossbite* juga didefinisikan sebagai hubungan yang abnormal dari gigi-geligi pada saat beroklusi dalam arah labio lingual ataupun buko lingual. Berdasarkan lokasi di dalam mulut, *crossbite* dapat dibagi menjadi *crossbite* anterior dan *crossbite* posterior (Himayanti Tsania, 2020).

Ada beberapa macam *crossbite* yaitu:

1. Anterior *Crossbite*

Anterior *crossbite* yaitu keadaan dimana gigi insisiv atas terdapat disebelah lingual gigi insisiv bawah. *Crossbite* anterior merupakan sebuah hubungan abnormal antara gigi rahang atas dengan gigi antagonisnya dalam arah buko-palatal atau labio-palatal. Keadaan ini terjadi ketika satu atau lebih dari gigi

insisivus rahang atas berada lebih ke lingual dari pada gigi insisivus rahang bawah pada saat beroklusi.

Gigitan terbalik anterior adalah suatu keadaan dimana terdapat satu atau lebih gigi anterior atas yang pada keadaan oklusi posisinya lebih kelingual dari pada gigi rahang bawah (*overjet* bernilai negatif). Keadaan ini dapat melibatkan suatu gigi atau semua gigi anterior. Gigitan terbalik anterior yang melibatkan semua gigi anterior berhubungan dengan maloklusi klas III skeletal.

2. Posterior *Crossbite*

Crossbite posterior didefinisikan sebagai suatu hubungan bukolingual yang abnormal dari gigi premolar atau molar yang ditandai dengan *cusp* bukal gigi posterior rahang atas berada lebih ke lingual dari pada *cusp* bukal gigi posterior rahang bawah pada saat beroklusi.

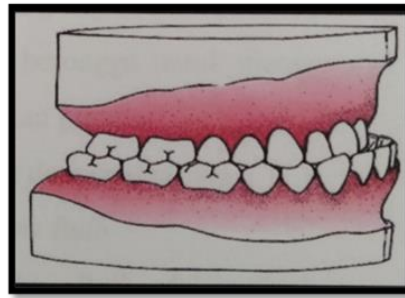
Macam-macam *crossbite* posterior yaitu:

- a. *Buccal crossbite* keadaan di mana tonjol palatinal gigi posterior atas terdapat di sebelah bukal gigi posterior bawah.
- b. *Lingual crossbite* keadaan dimana tonjol bukal gigi posterior atas terdapat pada fossa sentral gigi posterior bawah.
- c. *Complete lingual crossbite* keadaan dimana tonjol bukal gigi posterior atas terdapat di sebelah lingual tonjol gigi posterior bawah.

Oklusi gigi tiruan yang harmonis mengarah pada kepuasan pasien terhadap gigi tiruan, kemampuan serta efisiensi dari fungsi pengunyahan. Hubungan rahang yang abnormal memiliki dua bentuk, pertama maksila yang protrusi dan lengkung lebar, kedua mandibula protusi dan lengkung lebar (Sulandjari, 2008).

2.5.1 Maloklusi *Crossbite* menurut Edward

Maloklusi *crossbite* menurut Edwar Angle pada tahun 1899 yaitu hubungan kelas III lengkung gigi bawah terletak lebih ke anterior dari lengkung gigi rahang atas terlihat pada (Gambar 2.13).



Gambar 2.13 kelas III (Foster, 1997)

Klasifikasai hubungan *maksila mandibula* dari posisi gigi *artifisial* pada relasi dari linggir sisa adalah kelas III atau hubungan *maksila mandibula* membutuhkan posisi gigi di luar hubungan linggir yang normal untuk mencapai estetik, fonetik, dan artikulasi, yaitu misalnya posisi gigi *crossbite*-anterior atau posterior yang tidak didukung oleh linggir sisa (Jubhari Hendra Eri, 2020).

2.6 Prosedur Pembuatan Gigi Tiruan *Full Denture* dan Gigi Tiruan Sebagian

Tahap-tahap prosedur pembuatan gigi tiruan *full denture* serupa dengan pembuatan gigi tiruan sebagian yang membedakan pada pembuatan cengkeram.

2.6.1 Persiapan model kerja

Model kerja yang diterima dibersihkan dari nodul menggunakan *scapel* atau *lacron*, kemudian dirapikan tepinya dengan *trimmer* agar batas anatomi terlihat jelas (Gunadi; dkk, 1991)

2.6.2 Pembuatan Sendok Cetak Perseorangan

Sendok cetak perorangan (SCP) adalah sendok cetak yang dibuat untuk mendapatkan reproduksi daerah tidak bergigi dari seluruh jaringan mulut khusus untuk pasien tersebut dan satu kali pakai untuk satu kasus.

Tahap-tahap dalam pembuatan sendok cetak perorangan adalah :

1. Pada model kerja digambar batas-batas antara mukosa bergerak dan tidak bergerak.
2. Batas sendok cetak perorangan berada ± 2 mm lebih pendek dari batas mukosa bergerak dan tidak bergerak agar tersedia ruangan yang cukup untuk

memanipulasi bahan pembentuk tepi.

3. Sendok cetak perorangan dibuat dari *base plate wax* yang dilunakkan di atas lampu spiritus, lalu ditekan-tekan di atas model kerja hingga bentuknya sesuai dengan desain yang telah dibuat sebelumnya.
4. Kelebihan *base plate wax* dipotong dengan *scaple/lecron* sesuai batas desain yang digambar.
5. Dibuat pegangan dan lubang-lubang untuk mengalirkan bahan cetak yang berlebih agar mengurangi tekanan sewaktu mencetak. Prosedur pembuatan SCP terlihat pada (Gambar 2.14).



Gambar 2.14 Sendok Cetak Perorangan

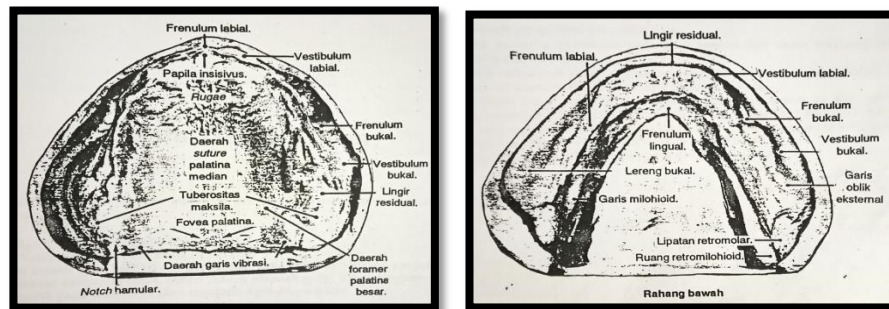
2.6.3 Desain Gigi Tiruan Lepas

1. Penarikan garis tengah

Untuk rahang atas ditarik garis tengah dari *frenulum labial* atas, kemudian pertemuan *rugae palatine* kiri dan kanan, dan titik tengah antara kedua *fovea palatine*. Untuk rahang bawah, ditarik garis tengah dari *frenulum labial* bawah kemudian ke titik tengah-tengah rahang bawah, diteruskan ke *frenulum lingual*.

2. Penarikan garis puncak linggir

Pada rahang atas ditarik garis puncak dari titik caninus atas ke titik *notch/lekukan pterygomaxillari*, kemudian ke titik pertemuan puncak linggir anterior dengan titik tengah. Pada rahang bawah, garis puncak ditarik dari titik Caninus bawah, ke titik *retromolar pad*, kemudian puncak linggir anterior dengan garis tengah terlihat pada (Gambar 2.15).



Gambar 2.15 Penarikan Puncak linggir (Itjingsingsih, 1991)

2.6.4 Pembuatan Cengkeram

Cengkeram harus dibuat berdasarkan pemelukan, pengimbangan, retensi, dukungan dan stabilisasi (Gunadi; dkk, 1991). Cengkeram kawat yang sering dipakai untuk keperluan pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan akrilik berdiameter 0,8 mm untuk gigi posterior.

2.6.5 Pembuatan Galangan Gigit

Pasien yang sudah kehilangan seluruh giginya berarti sudah kehilangan bidang oklusal, tinggi gigitan (*dimensi vertical*) dan oklusi sentrik. Ketiga hal ini harus kita cari dengan media tanggul gigitan (galangan gigit). Untuk menentukan dimensi vertikal dan mendapatkan dukungan dari bibir dan pipi pasien.

Prosedur pembuatan galangan gigit adalah sebagai berikut:

1. Permukaan model kerja diolesi *could mould seal* (CMS) atau direndam dalam air kemudian biarkan hingga kering
2. Selembar wax dipanaskan sampai lunak dan diletakkan di atas model kerja, lalu ditekan-tekan mengikuti kontur model kerja sampai wax mengeras.
3. Potong kelebihan wax sesuai batas gigi tiruan, rapikan dan haluskan bagian tepinya, kemudian lepaskan *baseplate* dari model kerja.
4. Buat garis proyeksi puncak *ridge* di model kerja dengan pensil. Pedoman untuk rahang atas adalah *hamular notch* dan puncak gigi kaninus, sedangkan rahang bawah adalah puncak kaninus dan pertengahan *retromolar pad*.
5. Letakkan kembali *base plate* ke model kerja, buat gulungan malam dan bentuk menjadi suatu balok, kemudian letakkan di atas *base plate wax* dan rapikan (Wiley John, dkk. 2016).

6. Proyeksikan garis puncak *ridge* dan digambarkan pada *wax rim* rahang atas dan rahang bawah. Setelah galangan gigit dibuat, tentukan ukuran dengan patokan lebar galangan gigit anterior 5 mm dan posterior 8-10 mm, Tinggi rahang atas anterior 10-12 mm dan posterior 5-7 mm, rahang bawah anterior 6-8 mm dan posterior 3-6 mm, dan rasio lebar galangan gigit rahang atas 2:1 (bukal:palatal) dan rahang bawah 1:1 (bukal:lingual). Prosedur pembuatan galangan gigit terlihat pada (Gambar 2.16).



Gambar 2.16 Biterim (John Wiley 2016)

2.6.6 Penanaman Artikulator

Artikulator adalah alat mekanik tempat meletakkan model rahang atas dan rahang bawah untuk memproduksi relasi rahang bawah terhadap rahang atasnya. Artikulator juga digunakan untuk membantu kajian mengenai oklusi dalam pembuatan suatu protesa (Itjingsningsih, 1991)

Cara pemasangan model dalam artikulator adalah sebagai berikut (John Wiley, dkk. 2016). Pasang model kerja berikut galangan gigit atas pada meja artikulator, Garis tengah model kerja dan galangan gigit atas berhimpit dengan garis tengah meja artikulator dan garis tengah artikulator, bidang orientasi galangan gigit atas berhimpit (tidak boleh ada celah) dengan meja artikulator, garis median anterior galangan gigit menyentuh titik perpotongan garis median dan garis incisal meja artikulator, jarum incisal horizontal harus menyentuh titik perpotongan garis tengah dan garis incisal meja artikulator dan incisal vertikal harus menyentuh meja insisivus untuk mempertahankan dimensi vertikal yang telah didapat kemudian model kerja berikut galangan gigit atas dicekatkan dengan malam pada meja artikulator, bagian atas model kerja difiksir pada bagian atas artikulator menggunakan gips, setelah gips mengeras meja artikulator dilepas,

model kerja berikut galangan gigit rahang bawah disatukan dengan rahang atas kemudian artikulator dibalik, lalu bagian bawah model kerja rahang bawah difiksir pada bagian bawah artikulator menggunakan gips, gunakan pisau plester untuk mengisi celah yang tersisa antara artikulator dan model, tunggu plaster hingga mengeras kemudian rapikan dengan amplas. Prosedur penanaman pada artikulator terlihat terlihat pada (Gambar 2.17).

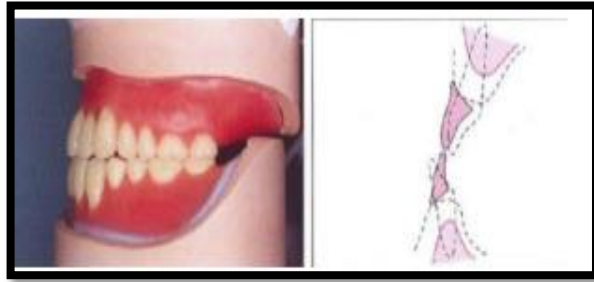


Gambar 2.17 Penanaman Artikulator (John Wiley 2016)

2.6.7 Penyusunan Gigi Tiruan Lepas pada Kasus *Crossbite Anterior*

Penyusunan gigi tiruan lepasan pada kasus *crossbite anterior* dapat di susun dengan penyusunan gigitan normal, dengan syarat gigi anterior harus dengan posisi overjet. Posisi gigi posterior harus interlock (*cups bertemu fossa*), memenuhi syarat *balancing side* dan *working side* (Theressia Merry, dkk. 2019). *Overjet* adalah jarak horizontal antara ujung gigi atas dengan ujung gigi bawah. Normalnya seseorang memiliki *overjet* sebesar 2-4 mm, *Overbite* adalah jarak vertikal antara ujung gigi atas dan ujung gigi bawah. Jarak *overbite* yang normal sekitar 2-4 mm, (Itjingsingsih, 1991).

Namun menurut teori Hayakawa di dalam Jubhari E. Hendra (2020) bahwa penyusunan gigi *crossbite* maksimal disusun *edge to edge*. Pada pasien dengan kondisi *maksila* lebih kecil dari pada *mandibula* penyusunan gigi *edge to edge*. Inklinasi harus curam dan menyebabkan kelebihan dagu akan berlebihan. Oleh sebab itu, ketika gigi anterior ditempatkan pada hubungan *edge to edge* memungkinkan gigi anterior harus disusun lebih ke labial dari posisi normal terlihat pada (Gambar 2.18).



Gambar 2.18 Penyesunan Gigi *Edge To Edge* (Hayakawa di dalam Jubhari E. Hendra, 2020)

Pada kasus lingir mandibula lebih lebar dari pada rahang atas, jika bedanya tidak besar, maka gigi posterior maksila dapat disusun lebih ke bukal sehingga memiliki hubungan oklusal yang akurat dengan gigi posterior rahang bawah. Jika lengkung mandibula jauh lebih lebar dari pada lengkung maksila, maka disarankan penyesunan gigi posterior metode *cross-arch* (Jubhari dan Patilasarani, 2020) terlihat pada (Gambar 2.19).



Gambar 2.19 Penyesunan Gigi *Cross-Arch* (Jubhari Dan Patilasarani, 2020)

2.6.8 Penyesunan Gigi

Menurut Itjingningsih Penyesunan gigi secara normal dilakukan secara bertahap yaitu gigi anterior atas, gigi anterior bawah, gigi posterior atas dan gigi posterior bawah.

1. Penyesunan gigi anterior rahang atas

a. Incisivus satu rahang atas

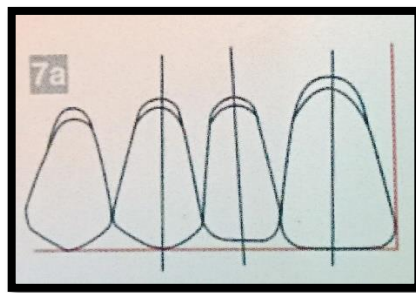
Titik kontak sebelah mesial berkontak dengan *midline*. Sumbu gigi miring 5° terhadap garis *midline*, titik kontak sebelah mesial tepat pada garis tengah, incisal *edge* terletak di atas bidang datar.

b. Incisivus dua rahang atas

Titik kontak sebelah mesial berkontak dengan distal incisivus satu kanan rahang atas, sumbu gigi miring 5° terhadap garis *midline*, tepi incisal naik 2 mm diatas bidang oklusal. Inklinasi antero-posterior bagian servikal condong lebih ke palatal dan incisal terletak diatas linggir rahang.

c. Kaninus rahang atas penyusunan

Sumbu gigi tegak lurus bidang oklusal dan hampir sejajar dengan garis *midline*. Titik kontak mesial berkontak dengan titik kontak distal insisiv dua. Puncak *cusp* menyentuh atau tepat pada bidang oklusal. Permukaan labial sesuai dengan lengkung *bite rim*. Penyusunan gigi anterior rahang atas terlihat pada (Gambar 2.20).



Gambar 2.20 Penyusunan Gigi (John Wiley 2016)

2. Penyusunan gigi anterior rahang bawah

a. Incisivus satu rahang bawah

Sumbu gigi tegak lurus terhadap meja artikulator, permukaan incisal lebih kelingual. Permukaan labial sedikit depresi pada bagian servikal dan ditempatkan diatas atau sedikit kelingual dari puncak *ridge*. Titik kontak mesial tepat pada *midline*. Titik kontak distal berkontak dengan titik kontak mesial insisiv dua.

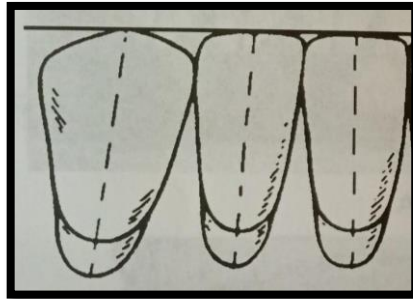
b. Incisivus dua rahang bawah

Inklinasi gigi lebih kemesial. Titik kontak mesial berkontak dengan titik kontak distal insisiv satu.

c. Kaninus rahang bawah

Sumbu gigi lebih miring kemesial, ujung *cusp* menyentuh bidang oklusal dan berada diantara gigi insisiv dua dan kaninus rahang atas. Sumbu gigi

lebih miring ke mesial dibandingkan gigi insisiv dua rahang bawah. Penyusunan gigi anterior rahang bawah terlihat pada (Gambar 2.21).



Gambar 2.21 Penyusunan Gigi (Itjingsningsih, 1991)

3. Penyusunan gigi posterior rahang atas

a. Premolar satu rahang atas

Sumbu gigi terletak lurus bidang oklusal. Titik kontak mesial berkontak dengan titik kontak distal kaninus. Puncak *cusp buccal* tepat berada atau menyentuh bidang oklusal dan puncak *cusp palatal* terangkat kurang lebih 1 mm diatas bidang oklusal. Permukaan *buccal* sesuai lengkung *bite rim*.

b. Premolar dua rahang atas

Sumbu gigi terletak lurus bidang oklusal. Titik kontak mesial *cusp palatal* terangkat kurang lebih 1 mm di atas bidang oklusal. Permukaan *buccal* sesuai lengkung *bite rim*.

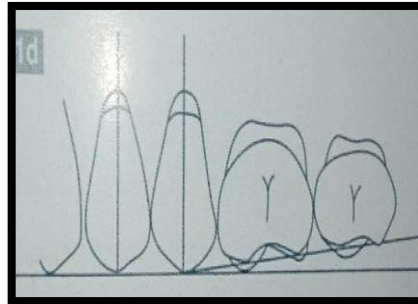
c. Molar satu rahang atas

Sumbu gigi pada bagian servikal sedikit miring ke arah mesial. Titik kontak mesial berkontak dengan titik kontak distal premolar dua. *Mesio buccal cusp* dan *disto palatal cusp* terangkat 1 mm di atas bidang oklusal. *Disto buccal cusp* terangkat kurang lebih 1 mm di atas bidang oklusal (terangkat lebih tinggi sedikit dari *disto palatal cusp*).

d. Molar dua rahang atas

Sumbu gigi pada bagian servikal sedikit miring ke arah mesial. Titik kontak mesial berkontak dengan titik kontak distal molar molar satu. *Mesio palatal cusp* menyentuh bidang oklusal. *Mesio buccal cusp* dan

disto palatal cusp terangkat 1 mm di atas bidang oklusal. Penyusunan gigi posterior rahang atas terlihat pada (Gambar 2.22).



Gambar 2.22 penyusunan Gigi (John Wiley 2016)

4. Penyusunan gigi posterior rahang bawah

a. Premolar satu rahang bawah

Sumbu gigi tegak lurus pada meja artikulator. *Cusp buccal* terletak pada *central fossa* antara premolar satu dan kaninus atas.

b. Premolar dua rahang bawah

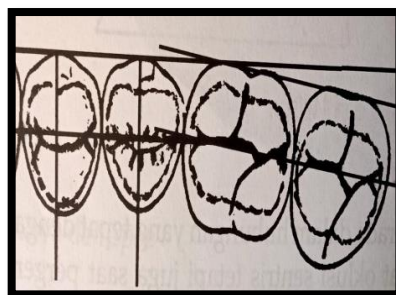
Sumbu gigi tegak lurus. *Cusp buccal* terletak pada *centra fossa* antara premolar satu dan premolar dua atas.

c. Molar satu rahang bawah

Cusp mesio buccal gigi molar satu rahang atas berada di groove *mesio buccal* molar satu rahang bawah, *cusp buccal* gigi molar satu rahang bawah berada di *central fossa*.

d. Molar dua rahang bawah

Inklinasi antero-posterior dilihat dari bidang oklusal, *cusp buccal* berada di atas linggir rahang. Penyusunan gigi posterior rahang bawah terlihat pada (Gambar 2.23).



Gambar 2.23 Penyusunan gigi (Itjingningsih, 1996)

2.6.9 Wax Counturing

Wax conuturing adalah memberikan kontur pada pola malam basis gigi tiruan sedemikian rupa sehingga menyerupai anatomi gusi dan jaringan lunak mulut. Kontur gigi tiruan malam yang sama dengan kontur jaringan lunak mulut akan menghasilkan gigi tiruan yang stabil, dan menjaga elemen gigi pada tempatnya secara tetap. Ketika melakukan *wax contturing* yang harus diperhatikan adalah (Itjingningsih, 1996):

1. Kontur bagian lingual (antar-ginggiva dan tepi geligi tiruan) harus dibentuk cekung untuk membantu retensi dan memberi cukup tempat bagi ruang gerak lidah dan sesuai dengan arah daya gerakan lidah dan otot-otot mulut.
2. Kontur bagian bukal dan labial perlu agak penuh untuk memperbaiki kontur dari bibir dan pipi
3. Bentuk kontur servikal gigi sesuai dengan karakteristik masing-masing.
4. Batas tonjolan-tonjolan akar bentuk V
5. Haluskan semua permukaan luar geligi tiruan malam dengan kain satin sampai kilat
6. Buat *stippling* seperti keadaan jaringan yang sehat dengan menggunakan sikat yang berbulu kaku prosedur *wax countouring* terlihat terlihat pada (Gambar 2.24).



Gambar 2.24 *Wax Countouring* (John Wiley 2016)

2.6.10 Flasking

Flasking adalah proses penanaman model gigi tiruan kedalam *flask* menggunakan bahan *plaster of paris* untuk mendapatkan *mould space*. *Pulling the casting* setelah *boiling out* gigi-gigi akan ikut pada *flask* bagian atas. Keuntunganya

metode ini mudah memulaskan *sparating medium* dan *packing* karena seluruh mould terlihat. Kerugiannya sering terjadi peninggian gigitan. Prosedur dasar *flasking* Lapis bagian dalam dua kuvet dengan lapisan tipis kemudian campurkan plester of paris secukupnya untuk mengisi kuvet sambil diketuk-ketuk, tempatkan model ke dalam plester posisikan sedemikian rupa sehingga luas model sejajar dengan tepi kuvet kemudian ratakan plester of paris dengan menggunakan amplas (John Wiley, dkk. 2016) Prosedur *flasking* terlihat terlihat pada (Gambar 2.25).



Gambar 2.25 *Flasking* (John Wiley 2016)

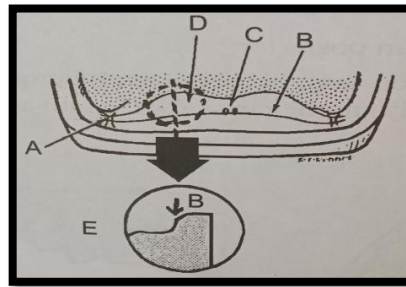
2.6.11 Boiling Out

Boiling out bertujuan untuk menghilangkan wax dari model yang telah ditanam dalam kuvet untuk mendapatkan *mould space*. Dilakukan dengan cara memasukan kuvet ke dalam air panas selama 3-5 menit, lalu dibuka dan *mould space* disiram dengan air hangat.

2.6.12 Pembuatan Posdam

Posdam dibuat pada rahang atas pada AH-Line yaitu antara mukosa bergerak dan tak bergerak, kemudian lakukan pengerokan model kerja sedalam 1-1,5 mm pada daerah *muccobucal fold*. Pembentukan postdam sebagai berikut (Itjingningsih 1996):

- a. Hamular notch
- b. Garis getar
- c. Fossa palatinal
- d. Daerah bentuk kupu-kupu
- e. Bagian model yang diradir



Gambar 2.26 Posdam (Itjingningsih, 1996)

2.6.13 Packing

Packing adalah proses pencampuran monomer dan polimer resin (Itjingningsih, 1996). *Wet method* ialah cara mencampur monomer dan polimer di luar *mold* dan bila sudah mencapai *dough stage* baru dimasukkan kedalam *mold*

Peroses pencampuran monomer dan polimer mengalami 6 stadium:

1. *Wet sand/sandy stage* (campuran polimer dan monomer masih basah)
2. *Puddle sand* (campuran polimer dan monomer seperti lumpur)
3. *Stringy/sticky stage* (campuran polimer dan monomer lengket)
4. *Dough/packing stage* (adonan tidak lengket dan siap dimasukan ke *mould*)
5. *Rubbery stage* (adonan kenyal seperti karet)
6. *Stiff stage* (adonan menjadi kaku dan lengket)

Prosedur *packing* terlihat terlihat pada (Gambar 2.27).



Gambar 2.27 Packing (John Wiley, 2016)

2.6.14 Curing

Curing adalah polimerisasi antara monomer yang bereaksi dengan polimernya bila dipanaskan atau ditambah zat kimia lain. Berdasarkan polimerisasinya akrilik dibagi menjadi dua macam, yaitu *heat curing acrylic* (memerlukan pemanasan dalam peroses polimerisasinya) dan *self curing acrylic* (dapat berpolimerisasi

sendiri pada temperatur ruang). Cuvet dibiarkan pada suhu kamar, kemudiann dimasukkan pada air mendidih dan tunggu 30 menit dan biarkan selama 90 menit (Itjingningsih, 1996).

2.6.15 Deflasking

Deflasking adalah proses melepaskan gigi tiruan akriliki dari model kerja yang tertanam pada *flask*. Caranya adalah cuvet dibiarkan dingin sampai suhu kamar, kemudian dibuka dan dipisahkan model dari bahan tanam dengan memotong-motong gips menggunakan tang gips sehingga model dapat di keluarkan secara utuh.

2.6.16 Remounting dan Selectiv Grinding

Remounting bertujuan untuk mengoreksi kembali kontak oklusi yang tidak harmonis dari gigi tiruan yang baru selesai diproses. Hubungan oklusi yang tidak harmonis, disebabkan oleh penyusutan bahan landasan gigi tiruan akrilik setelah diproses, kesalahan waktu *packing* dan *curing* yang terlalu cepat temperatur pemanasan yang terlalu tinggi.

Perubahan oklusi diperbaiki dengan cara:

1. Mengembalikan tinggi vertikal sesuai dengan tinggi vertikal sebelum gigi tiruan diproses.
2. Memperbaiki oklusi eksentrik (*working and balancing occlusion*)

Oklusi diperbaiki dengan *spot grinding* selektif sampai *incisal guide pin* berkontak dengan meja *incisal* dalam hubungan sentris (John Wiley, dkk. 2016). Prosedur *remounting* terlihat pada (Gambar 2.28).



Gambar 2.28 *Remounting* (John Wiley, 2016)

2.6.17 *Finishing*

Finishing adalah proses menyempurnakan bentuk akhir gigi tiruan dengan membuang sisa-sisa akrilik dan membersihkan sisa-sisa bahan tanam yang masih menempel pada gigi. Gunakan mata bur *fissure* untuk membersihkan sisa gips yang tertinggal disekitar gigi dan kemudian diampelas untuk menghaluskan permukaan gigi tiruan.

2.6.18 *Polishing*

Polishing adalah proses pemolesan gigi tiruan akrilik dan merupakan proses terakhir yang terdiri dari menghaluskan dan mengkilapkan gigi tiruan tanpa mengubah konturnya. Caranya adalah menggunakan (sikat hitam) dengan bahan *pumice* halus yang basah untuk mengkilapkan menggunakan *wheel brush* putih dengan bahan CaCo_3 untuk mengkilapkan (Itjingningsih, 1996).